图图flash动画播放软件1.0
用户手册

武汉图图数码技术有限公司

2006 年 3 月 16 日

目录

1 介绍 **3**

2 安装 **3**

3 注册 **4**

3.1 为什么要注册 4

3.2 如何注册 4

4 特性列表 **4**

5 使用 **6**

5.1 用户界面 6

5.2 选项菜单 7

5.3 默认目录 7

5.4 播放一个文件 8

5.5 播放控制 9

5.6 音量调节 10

5.7 视窗模式/全屏模式 10

5.8 快捷键 10

6 FAQ **11**

7 创作指南 **12**

1 介绍

图图flash动画播放软件是一款面向移动设备用于播放Macromedia Flash动画的软件。目前，我们提供symbian series60平台和pocket pc上的两个版本。

面向不同设备的版本，除了因为平台的因素造成的在系统界面和性能上有所区别外，其功能是一致的。在本手册中，我们以symbian series 60平台为例，介绍图图flash动画播放软件的使用。

本手册按如下顺序组织。

安装 如何安装图图flash动画播放软件,见第2节。

注册 为什么要注册,如何注册，见第3节。

特性列表 了解图图flash动画播放软件的功能，见第4节。

使用 如何使用图图flash动画播放软件，见第5节。

FAQ 常见问题解答，见第6节。

创作指南 平台特定的创作指导，见第7节。

2 安装

在安装之前，我们假定你拥有一款基于Symbian 60系列平台的移动电话。

- 使用红外(IrDA)或者蓝牙(Bluetooth)或者数据线(data cable)将安装包ttplayer.sis传输到你的移动电话上。
- 在移动电话上，打开传输过来的ttplayer.sis文件；
- 按照提示进行安装，如果你的移动电话支持扩展MMC卡，选择安装到移动电话或者MMC卡。
- 按照提示完成安装过程。

3 注册

3.1 为什么要注册

为了保护软件开发者的权益，未注册的版本安装后，只能播放一段时间。并且在该段时间内，会弹出消息提示用户注册。注册后的版本没有时间限制，也不会弹出消息。注册后，用户可免费获取我们的技术支持和版本更新。

3.2 如何注册

图图flash动画播放软件采用基于移动电话IMEI码的密码来验证软件合法性，请按照下述步骤注册。

- 访问http://www.tutu-mobile.com了解关于注册的详细信息；
- 按照注册过程，向我们提供你移动电话的IMEI码。(在你的移动电话上，输入*#06#可以获取IMEI码).IMEI码用于唯一地标识一部移动电话。
- 注册后，你会获得我们提供的6位数字的激活码。
- 在你的移动电话上启动图图flash动画播放软件,并在提示输入激活码的对话框中输入激活码,参见图1。恭喜，你注册成功了。

4 特性列表

图图flash动画播放软件的主要功能。

- 兼容macromedia flash player.
- 支持到(包括)flash 5.
- 支持zlib压缩的swf文件；
- 支持所有的绘图特性：包括各种填充风格，变形(Morph)和遮罩(mask).
- 支持动态文本和静态文本，支持设备字体和内嵌轮廓字体；

图 1: 注册

- 支持事件声音和流声音，支持的事件声音格式包括：未压缩PCM,ADPCM,MP3和MIDI.支持PCM,ADPCM,MP3格式的流声音。
- 支持swf3,swf4,swf5脚本以及部分swf6脚本；
- 支持移动设备键盘映射定义；
- 默认焦点框(见图2，以方便移动设备的操作；
- 对swf文件版本没有限制，不过太大的文件可能因为内存限制而不能播放；
- 支持视窗/全屏模式切换；
- mime支持文件关联，从文件浏览器可以直接打开swf文件；
- 灵活的播放控制，可以步进，后退，暂停，回绕。
- 支持unicode.

图 2: 播放控制

图 3: 用户界面

5 使用

5.1 用户界面

图图flash动画播放软件的用户界面可以分为如下三个区域，见图3。自上而下，分别是：

标题区 显示软件名称和图标；

显示区 flash动画显示区域；

按钮区 操作按钮放置区域；

图 4: 选项菜单

5.2 选项菜单

选项菜单是用户用来控制图图flash动画播放软件的基本手段。通过使用选项菜单，你可以：

- 设置你存放flash资源的默认目录
- 打开并播放一个flash动画文件
- 控制flash动画的播放过程：暂停/恢复，步进/步退，回卷等等；
- 调整音量
- 在全屏幕模式和窗口模式间切换
- 获取帮助信息

打开选项菜单的方法是：按options窗口下的左软键，见图4；
section:path

5.3 默认目录

默认目录是图图flash动画播放软件希望能发现flash动画文件的目录；一般来说，你应该创建一个目录作为flash资源的存放地并在图图flash动画播

图 5: 默认目录

放软件中将该目录设置成默认目录。系统安装时的默认目录设置为c:。你可以根据需要来重新设置默认目录. 按下述步骤修改默认目录设置(见图5：

- 打开选项菜单；
- 选择”set default path”
- 使用enter键来进入一个目录，使用cancel键来回退或取消；
- 按”select”选择当前选中目录为默认目录；

5.4 播放一个文件

设置好默认目录后，按如下步骤使用图图flash动画播放软件播放默认目录下的flash动画

- 按options按钮显示选项菜单
- 选择open，显示默认目录下的flash动画文件列表，见图6
- 使用上下导航键在文件列表中移动到要播放的文件；
- 按enter播放文件；

图 6: 文件列表

5.5 播放控制

在播放一个flash动画的时候，你可以使用播放控制来控制动画的播放过程。播放控制包括：

步进Step forward 转到下一帧；

后退Step Backward 转到前一帧；

播放/暂停 用于播放/暂停的开关项；

回卷rewind 从第一帧开始重新播放；

循环播放loop 控制是否循环播放的开关项；

按如下步骤来控制播放；

- 按options按钮显示选项菜单
- 用上下键移动到play control
- 按右键显示二级菜单项.

- 用上下键移动到你想实施的控制项
- 按enter键确定；

5.6 音量调节

图图flash动画播放软件设置了6个音量等级，分别是无声Mute-20%-40%-60%–80%-100%. 按如下步骤可调整音量到合适大小；

- 按options按钮打开选项菜单；
- 用上下导航键移动到volume。
- 按右键显示子菜单项；
- 用上下键移动到适合的音量等级
- 按enter键确认；

5.7 视窗模式/全屏模式

图图flash动画播放软件支持两种显示模式：全屏幕模式和视窗模式,见图7，8。全屏幕模式下，标题区和按钮区被隐藏起来，动画显示区扩大到占满整个屏幕。按如下步骤切换显示模式：

- 按options按钮打开选项菜单；
- 用上下导航键移动到”toggle full screen”。
- 按enter键确认；

5.8 快捷键

对常用的功能，图图flash动画播放软件提供了除上述菜单操作方式以外的第二种方式，快捷键。使用快捷键操作更为方便。

系统中菜单键定义如下：

- ”3”—-播放/暂停开关；
- ”6”—-全屏幕/视窗模式切换；

图 7: 窗口视图

图 8: 全屏幕视图

- ”9”—-回卷重新播放；
- ”up”—提高音量到上一级；
- ”down”—降低音量到下一级;

6 FAQ

Q：为什么有些动画播放过程中出现”Out of memory”？
A：flash动画是一种压缩比很高的文件格式，图图flash动画播放软件在播放一个Flash动画之前，需要进行解压缩的工作，因此需要一定的内存。所需要内存大小取决于flash动画文件的复杂程度。如果系统内存有限，比较大的flash文件可能就无法解析完成。这种情况下就会出现”out of memory”的提示。图图flash动画播放软件在内存不足的情况下会自动释放内存，并不会导致崩溃。

Q: 网络上下载的flash动画可以播放吗？
A:原则上，在不考虑内存限制的情况下，图图flash动画播放软件可以播放你

从网络上下载的flash动画。但事实上，由于设备内存的制约，有些文件可能播放过程中会出现“out of memory”的情况。你的设备能播放哪些flash取决于你设备内存大小。

Q:如何知道一个flash动画是否能播放；能否告诉我多大的flash动画文件可以正确播放。
A:我们无法提供一个标准来判断flash动画是否能播放，flash动画的复杂程度不是其文件大小所能反映的。事实上，知道一个文件是否能播放的最好方法就是试着去播放它。

Q:有什么办法能够转换一个大的flash文件，使它能在我的设备上正确播放吗？
A:对不起，目前我们没有提供这样的转换工具；

7 创作指南

移动设备的资源是受限的。相对于我们动画播放的要求来说，其处理器能力和内存容量都有限。因此，在创作的时候考虑到这些限制因素，可以创作出更为流畅和高效的动画。对于Symbian Sereis60平台而言，以下是一些创作指导。记住，这些指导并不是强制性的。

- 屏幕尺寸和分辨率:移动设备的屏幕尺寸通常只有几寸，其分辨率也较低。因此，在创作中，你要慎重使用小对象。
- 限制同一屏幕上变化元素的数量；
- 谨慎使用alpha特效，因为alpha混合是很耗cpu的计算。
- 避免使用强烈的视觉效果，包括大的mask,alpha混合，高级渐变填充，和很复杂的矩阵变换。
- 脚本的大量使用，可能对性能造成严重的后果。
- 采用16bit色而不是24bit色位图以节约内存。
- 如果可以的话，避免使用边界线，这样可以减小需要绘制的线的数量；

- 尽可能避免全屏幕的擦除、消隐和动画效果。
- 考虑到设备的音频支持能力，避免使用高频的音质效果。比如移动设备只支持8000hz的音频输出，采用22k甚至44khz的音频只会白白增大文件并降低性能。